

# Schizopoden

des Hamburger Naturhistorischen (Zoologischen) Museums.

Von *C. Zimmer* (München).

Mit 41 Figuren im Text.

Ich hatte Gelegenheit, das Schizopodenmaterial des Hamburger Naturhistorischen Museums durchzusehen und zu prüfen. Bei weitem die überwiegende Menge der Tiere waren Flachwassermysidaceen des borealen Gebietes und Oberflächenephousiaceen aus den verschiedenen Meeren, die zu keiner Bemerkung Veranlassung geben. Immerhin waren eine Anzahl von Exemplaren vorhanden, die teils wegen des Fundortes Interesse bieten, teils zu neuen oder wenig bekannten Arten gehören und die ich darnach im folgenden besprechen will.

Vor allem bemerkenswert war die Mysidaceenausbeute einer Reise, die Dr. DUNCKER von Ceylon nach der Dampierstraße (Neuguinea) unternahm. Leider ist ein genauerer Fundort der einzelnen Proben nicht angegeben. Nach der ganzen Zusammensetzung aber handelt es sich um Planktontiere des Küstenwassers, nicht der Hochsee. Es ist also anzunehmen, daß die Proben in dem Inselgebiete (Sundainseln und Molukken) gesammelt sind.

## I. Mysidacea.

### *Anchialina frontalis* n. sp.

(Fig. 1—6.)

Beschreibung: Der Körper hat die übliche gedrungene Form. Der Carapax ist in eine dreieckige, vorn zugespitzte Stirnplatte ausgezogen, die bei beiden Geschlechtern die Augenbasis durchaus bedeckt. Beim Männchen (Fig. 1) ist sie etwas breiter als beim Weibchen (Fig. 2), auch ist die Spitze etwas mehr nach abwärts gebogen, während sie beim Weibchen mehr geradeaus gestreckt ist.

Die Antennenschuppe (Fig. 3) ist doppelt so lang wie breit. Das zweite Glied des Geißelstammes ist bei beiden Geschlechtern deutlich länger als die Breite der Schuppe. Der Geißelstamm reicht mit seinem Ende bis zur Basis des Endzahnes am Außenrande der Schuppe, bei jungen Weibchen bleibt er unbedeutend dagegen zurück.

Beim zweiten Cormopoden (Fig. 4) des Männchens ist der Zahn am Carpopoditen wesentlich kleiner als bei *A. grossa* H. J. HANSEN. Der dritte Cormopod des Männchens war beiderseits abgebrochen.

Der dritte Pleopod des Männchens hat einen elfgliedrigen Innenast, der etwa bis zum zehnten Gliede des Außenastes reicht. Dieser (Fig. 5) ist 14-gliedrig, doch sind die Glieder 11 bis 13 nicht besonders deutlich voneinander getrennt. Die ersten zehn Glieder tragen den üblichen Besatz von Fiederborsten. Die Glieder 11 und 12 haben keine Borsten und sind noch etwas kürzer als die vorangehenden Glieder. Glied 13 ist jedoch länger als diese. An der Innenseite hat es einen kräftigen dornförmigen langen Fortsatz, der keine Abgliederung gegen

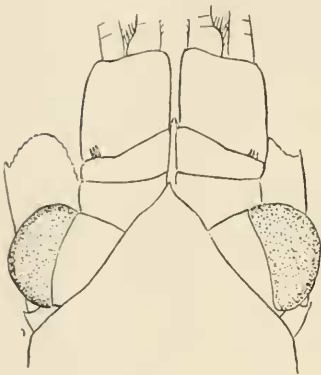


Fig. 1.

♂, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 32 ×.

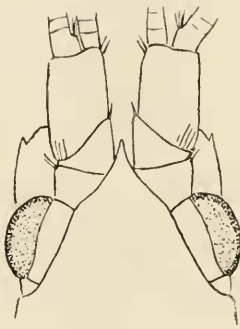


Fig. 2.

♀, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 32 ×.

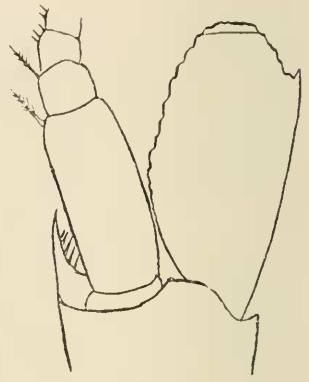


Fig. 3.

♀, zweite Antenne.  
Vergr. ca. 60 ×.

das Segment erkennen läßt. Neben diesem Fortsatz ist auf der Vorderseite ein langer kräftiger Dorn am Rande vorhanden. Auf der Hinterseite ist das Glied in seiner äußeren Hälfte in einen Lappen ausgezogen, der das 14. Glied weit überragt und einen Teil von ihm deckt. Das kurze und schmale 14. Glied trägt einen kräftigen Enddorn, der nahe der Basis einen bis zur halben Länge des Hauptastes reichenden Seitendorn abgibt. Außer diesem kräftigen Enddorn steht noch ein zweiter kürzerer und schwächerer Dorn auf der Hinterseite.

Der Außenast der Uropoden (Fig. 6) ist nicht unwesentlich kürzer als der Innenast. Das Ende ist breit abgerundet. An der Außenseite stehen eine Reihe von Dornen, deren letzte drei an Größe zunehmen. Der Innenast der Uropoden ragt noch eine Kleinigkeit über das Ende des Telsons (d. h. des Endlappens, nicht der Spitze der Enddornen) hinaus. In der Dornenreihe auf der Unterseite des Innenrandes stehen immer

drei kleinere zwischen beträchtlich längeren. Nahe dem Ende sind zwei längere nebeneinander inseriert, deren distaler nach hinten gerichtet ist, so daß er am Hinterende des Astes zu entspringen scheint. Die Dornen haben an der Hinterseite eine sekundäre Bedornung oder Befiederung, nur der letzte Dorn trägt die Fiederchen auf der Vorder- (oder Innen-) seite.

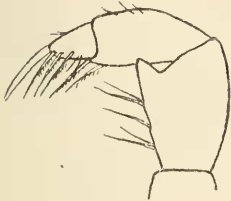


Fig. 4.  
♂, Ende des zweiten  
Cormopoden.  
Vergr. ca. 60 ×.



Fig. 5.  
♂, Ende des Außenastes vom  
dritten Pleopoden,  
Ansicht von hinten.  
Vergr. ca. 207 ×.



Fig. 6.  
♀, Telson und Uropod.  
Vergr. ca. 32 ×.

Das Telson (Fig. 6) ist etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Es zeigt die bei der Gattung übliche Bedornung.

Die Länge des Weibchens beträgt etwas über 6 mm, des Männchens etwas über 7 mm.

Es waren ein Männchen und einige Weibchen vorhanden, die von der Reise Dr. DUNCKERS (Ceylon bis Dampierstraße) stammen.

Vergleiche die Bemerkungen zur folgenden Art.

### **Anchialina penicillata n. sp.**

(Fig. 7—12.)

Beschreibung des Männchens: Der Körper ist etwas schlanker als bei den anderen Arten der Gattung.

Der Carapax (Fig. 7) ist in eine vorn zugespitzte Stirnplatte ausgezogen, deren Spitze nach abwärts gebogen ist. Sie deckt nur einen geringen Teil der Augenbasis.

Der Stamm der ersten Antenne (Fig. 7) zeigt eine dichte büstenartige Beborstung. Das dritte Glied trägt die Bürste am Innenrande, sie greift hier wenig auf die Oberseite über. Beim zweiten Glied ist

ebenfalls der Innenrand mit einer Bürste besetzt. Diese reicht aber in einem spitzdreieckigen Felde auf die Oberseite. Am ersten Gliede ist der Innenrand glatt, dagegen bildet die Bürste ein vom Vorderrande beginnendes Feld in der Form eines mit der einen Ecke nach hinten gerichteten Dreieckes.

Die Antennenschuppe (Fig. 8) ist etwa doppelt so lang wie breit. Sie reicht etwa bis zum Ende des vorletzten Geißelstammgliedes.

Der zweite Cormopod (Fig. 9) ist ähnlich gebaut, wie bei *A. grossa* HANSEN.

Der dritte Cormopod (Fig. 10) zeigt keine Besonderheit gegen die folgenden. Der Propodit zerfällt in drei Glieder. Der Dactylopodit

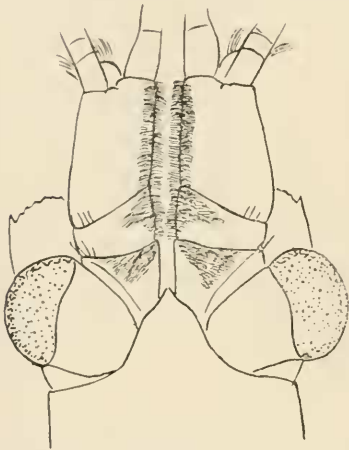


Fig. 7.  
♂, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 34 ×.

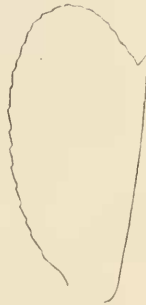


Fig. 8.  
♂, Antennenschuppe.  
Vergr. ca. 57 ×.



Fig. 9.  
♂, Ende des zweiten  
Cormopoden.  
Vergr. ca. 57 ×.

ist sehr klein, mit kleiner Endborste versehen und fast ganz zwischen den Borsten am Ende des Propoditen verborgen. (Eine von diesen ist in der Fig. 10 nur punktiert gezeichnet, um den Dactylopoditen besser sichtbar zu machen.) Eine der Borsten am Propoditen ist den anderen gegenüber ganz besonders stark und bildet so gewissermaßen eine „Scheinendborste“.

Der dritte Pleopod hat einen zehngliederigen Innenast, der bis zum achten Gliede des Außenastes reicht. Der Außenast (Fig. 11) ist 13-gliederig. Die ersten sieben Glieder haben den üblichen Besatz von Fiederborsten. Am achten Gliede ist nur an der Innenseite noch eine Fiederborste vorhanden. Das neunte Glied hat eine auf der Hinterseite neben dem Außenrande entspringende nach außen gerichtete ovale Lamelle, die noch einen Teil des zehnten Gliedes deckt. Das zehnte Glied ist an der Außenseite ausgezogen und endet hier in einem kleinen abge-



rundeten Zipfel. Das elfte Glied ist klein, sehr groß dagegen das zwölfte. Es ist hinten schmal und erweitert sich nach dem Ende zu beträchtlich. Auf der Hinterseite trägt es einen Enddorn nahe dem Innenrande. Außerdem aber hat es auf der Hinterseite einen ansehnlichen Fortsatz, der nicht ganz am Ende, sondern auf der Fläche des Gliedes mit etwas bajonettförmigem Fuße inseriert ist. Er schwillt nach dem Ende hin kolbenförmig an und trägt einen kräftigen gleichmäßig gekrümmten Enddorn. Das kleine und schmale letzte Glied hat zwei spiralig umeinander gewundene



Fig. 10.  
♂, Ende des dritten  
Cormopoden.  
Vergr. ca. 57 ×.



Fig. 11.  
♂, Ende des Außenastes  
vom dritten Cormopoden.  
Vergr. ca. 155 ×.

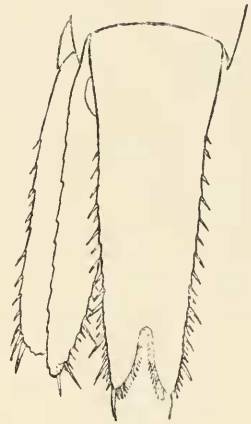


Fig. 12.  
♂, Telson und Uropod.  
Vergr. ca. 34 ×.

Enddornen. Der Fortsatz des vorletzten Gliedes und das letzte Glied mit ihren Enddornen bilden zusammen eine Art von Schere.

Der Innenast der Uropoden (Fig. 12) reicht nicht ganz bis zum Ende des Telsons. Die Dornen auf der Unterseite des Innenrandes zeigen die gleiche Befiederung und Anordnung, wie sie bei der vorigen Art geschildert wurde, nur stehen immer vier bis sechs kleinere Dornen zwischen den größeren. Der Außenast reicht nicht ganz bis zur Spitze des Innenastes. An seinem Außenrande trägt er eine Reihe von Dornen, deren letzte drei an Größe zunehmen.

Das Telson (Fig. 12) ist knapp dreimal so lang wie breit und hat die übliche Dornbewehrung. Nahe dem Ende zeigt es die den übrigen Arten der Gattung so charakteristische plötzliche stärkere Verjüngung nicht so auffallend.

Es war ein Männchen von der Dunckerreise (Ceylon bis Dampierstraße) vorhanden, das etwa 7 mm maß, dazu noch ein zweites Männchen von etwa 8 mm Länge aus der Kollektion Niejahr, einem Materiale, von dem der Fundort nicht bekannt ist. (Allgemeine Angabe nur: „Wahrscheinlich Reise von Hamburg nach der Westküste Südamerikas“.)

Bemerkungen: Die drei Arten *A. grossa* HANSEN, *frontalis* n. sp. und *penicillata* n. sp. stehen einander sehr nahe. Es seien deshalb hier nochmals eingehender die wechselseitigen Beziehungen erörtert, besonders, da das Material der ebenerwähnten Kollektion Niejahr zeigt, daß es noch eine oder mehr ebenfalls sehr nahestehende Arten, wahrscheinlich aus dem gleichen Gebiete, gibt, die ich aber der schlechten Erhaltung und des unsicheren Fundortes wegen nicht beschreiben will.

Wenn *penicillata* auch im weiblichen Geschlechte den Borstenbesatz der ersten Antenne hat wie das Männchen, dann ist die Art ja leicht von den beiden anderen zu unterscheiden. Doch muß dies immerhin vor der Hand noch dahingestellt bleiben. Die Männchen der drei Arten sind ja nach den Pleopoden mit Leichtigkeit auseinander zu halten. Sonstige Unterschiede, bei *grossa* und *frontalis* sicher, bei *penicillata* wahrscheinlich auch für das Weibchen gültig sind folgende: *grossa* hat das schlankste Telson; es ist dreimal so breit wie lang oder sogar noch etwas länger. Nahezu ebenso schlank ist das Telson bei *penicillata*, knapp dreimal so lang wie breit, während bei *frontalis* es nur die Länge und das  $2\frac{1}{2}$ -fache der Breite erreicht. Der Innenast der Uropoden reicht bei *penicillata* nicht völlig bis zum Telsonende, bei den beiden anderen Arten aber noch eine Kleinigkeit darüber hinaus. An der Dornenreihe auf der Unterseite des Innenrandes stehen bei *penicillata* vier bis sechs kleinere Dornen zwischen den größeren, bei den beiden anderen nur drei.

Die Antennenschuppe ist bei *grossa* schlanker als bei den beiden anderen Arten. Die Länge mißt das  $2\frac{1}{3}$ -fache der Breite gegen das doppelte bei den letzteren. Der Geißelstamm reicht bei beiden Geschlechtern von *frontalis* bis Basis des Außenrandzahnes, beim Weibchen von *grossa* nicht annähernd bis zur Basis des Zahnes, beim Männchen dagegen bis Ende der Schuppe und beim Männchen von *penicillata* endlich überragt er die Schuppe mit seinem letzten Gliede.

### Gastrosaccus bengalensis Hansen.

1910. H. J. HANSEN, The Schizopoda of the Siboga Expedition, Sibogaexp. Nr. 37, p. 58, 59.

Es waren in der Kollektion Duncker (Reise von Ceylon nach Dampierstraße) eine Anzahl von Stücken vorhanden, ebenso in der Kollektion Niejahr. Die Tiere stimmen gut mit der HANSENSchen Beschreibung

überein, nur fand sich beim verlängerten Pleopodenaste des Männchens am Ende des Basalgliedes ein ebensolcher Dorn, wie ihn HANSEN vom zweiten Gliede erwähnt, so daß also zwei Dornen nebeneinander stehen. Bemerket sei noch, daß bei einer ganzen Reihe von Exemplaren nur zehn Dornen an den Telsonseiten vorhanden waren.

### *Gastrosaccus dunckeri* n. sp.

(Fig. 13–18.)

Beschreibung: Der Carapax (Fig. 13) ist in eine für die Gattung recht lange, vorn scharfwinkelige Stirnplatte ausgezogen. Die nach vorn gebogenen Lappen in dem hinteren Carapaxausschnitt sind vorhanden und stehen in ihrer Ausbildung denen von *G. sanctus* (v. BENEDEN) durchaus nichts nach, übertreffen sie durchschnittlich eher.



Fig. 13.

♂, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 38 ×.

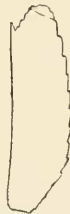


Fig. 14.

♂, Antennenschuppe.  
Vergr. ca. 51 ×.



Fig. 15.

♂, Außenast des dritten  
Pleopoden.  
Vergr. ca. 51 ×.

Das Auge (Fig. 13) ist klein und ragt nicht beträchtlich über die Stirnplatte hinaus. Der facettierte Teil ist schmäler als der Augenstiel.

Das zweite Stammglied (Fig. 13) der ersten Antenne hat am Außenrande drei kräftige Dornen.

Die Antennenschuppe (Fig. 14) ist  $3\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. Die Sutura über den Endlappen ist vorhanden. Die Schuppe reicht bis zur halben Länge des letzten Geißelstammgliedes (Fig. 13).

Pleopoden	Exopodit	Endopodit
1	9	1
2	9	7
3	5	8
4	8	1
5	7	1

Die Gliederzahl der männlichen Pleopoden ist aus der beifolgenden Tabelle ersichtlich. Der Außenast (Fig. 15) des dritten Pleopoden überragt mit seinen drei letzten Gliedern den Innenast. Er reicht bis zum Ende des sechsten Abdominal-segments. Das erste Glied ist unbeträchtlich länger als das zweite, das dritte  $\frac{2}{3}$  so lang, das vierte halb so lang wie das zweite, das letzte (Fig. 16) ist außerordentlich klein. Am Ende des vorletzten Gliedes steht ein einseitig befiederter Dorn, am Ende des letzten ein Dorn, der etwas länger ist als das Glied selber ist und vor seiner Spitze einen kleinen Zahn trägt.



Fig. 16.  
♂, Ende des Außenastes  
vom dritten Pleopoden.  
Vergr. ca. 243 ×.

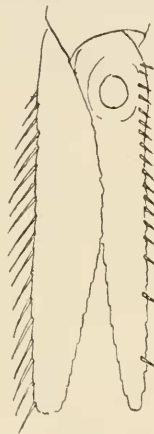


Fig. 17.  
♂, Uropod von unten.  
Vergr. ca. 51 ×.

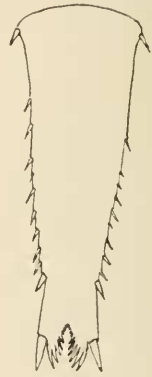


Fig. 18.  
♂, Telson.  
Vergr. ca. 51 ×.

Die Uropodenäste (Fig. 17) sind von gleicher Länge und überragen deutlich das Telson. Der Außenast trägt am Außenrande 18 bis 20 feinbefiederte Dornen. Am Innenaste stehen auf der Unterseite des Innenrandes eine Reihe ziemlich dicht gestellter Dornen. Beim gezeichneten Exemplar beträgt sie 17, doch steigt sie bei einigen anderen Exemplaren bis auf einige 20. Bei allen Exemplaren stehen die drei letzten Dornen ziemlich weit voneinander, doch bin ich nicht sicher, ob dies nicht ganz oder zum Teil darauf beruht, daß die dazwischenliegenden abgebrochen sind.

Das Telson (Fig. 18) ist nicht ganz dreimal so lang wie breit. An jeder Seite trägt es 12 bis 15 Dornen. Zwischen dem ersten ziemlich kräftigen an der proximalen Ecke und dem zweiten ist größerer Zwischenraum. Die nächsten Dornen sind von etwas ungleicher Größe. Der vorletzte ist zwar deutlich größer als die vorangehenden, aber erreicht nicht annähernd die Größe des letzten, des außerordentlich kräftigen Enddornes.

Zwischen den beiden letzten Dornen jederseits ist ein großer Zwischenraum. Die schmalste Stelle des Telsons liegt in der Höhe des vorletzten Dornes, und es erweitert sich nach dem Ende zu nochmals etwas.

Die Länge beträgt etwa 9 mm.

Es waren eine Anzahl von Exemplaren in der Kollektion Düncker (Reise von Ceylon nach der Dampferstraße) vorhanden.

Bemerkung: Sehr charakteristisch für die Art ist die Ausbildung des Telsonendes mit dem großen Zwischenraum zwischen den beiden letzten Dornen und der nochmaligen Verbreiterung nach dem Ende hin.

Die Art gehört zu der Gruppe der Gattung, bei der der letzte Dorn des Telsons beträchtlich stärker ist als der vorletzte. Hierher gehören außerdem noch *kijimaensis* NAKAZAWA, *vulgaris* NAKAZAWA und *sanctus* (V. BENEDEN). Außer durch die erwähnte Ausbildung des Telsonendes unterscheidet sich die neue Art durch die größere Anzahl der Dornen am Uropodeninnenaste. Nach der Ausbildung der männlichen Pleopoden gehört die Art zu der Gruppe, bei der der Innenast des dritten Pleopoden nicht rudimentär ist, sondern eine Anzahl von Gliedern enthält. Hierher gehören noch *kijimaensis* NAKAZAWA, *sanctus* V. BENEDEN und *spinifer* (GOES). Auch hier ist die Art durch die Ausbildung des Telsonendes und die große Zahl der Dornen am Innenaste der Uropoden gut unterschieden, von *spinifer* außerdem durch den Mangel des Zalmes auf der Dorsalseite des fünften Abdominalsegmentes.

### Leptomysis apiops G. O. Sars?

(Fig. 19.)

Ein einzelnes Exemplar, ein Weibchen mit beiderseits defekter erster Antenne ist im Material vorhanden, das entweder zu der genannten Art gehört oder ihr doch sehr nahe steht. Beim Vergleich mit Männchen von *apiops*, die aus Neapel stammen, konnte ich außer den Geschlechtsunterschieden nur folgende Differenz feststellen: Die beiden großen Dornen am Telsonende (Fig. 19) übertreffen die nach außen danebenliegenden nicht sehr beträchtlich an Länge, während sie bei den Neapeler Exemplaren  $\frac{3}{2}$ mal so lang waren.

Die Verlängerung der hinteren Facettenglieder des Auges ist vorhanden. Es ist also dies nicht, wie ich an anderer Stelle (Mitt. Zool. St. Neapel vol. 22, p. 319, 1915) vermutet hatte, eine nur dem Männchen zukommende Bildung.

Das Exemplar stammt von der Reise Dr. DÜCKER'S von Ceylon nach Dampferstraße. *L. apiops* ist bisher nur aus dem Mittelmeer bekannt.



Fig. 19.  
Telsonende.  
Vergr. ca. 57 ×.

### **Dioptromysis n. g.**

Das Hauptcharakteristikum dieser neuen Gattung ist der Bau des Auges (Fig. 20): Am Hinterrande des facettierten Teiles steht eine die übrigen um ein vielfaches übertreffende Linse. Das dazugehörige Facettenglied ist den anderen gegenüber etwas verlängert, so daß die Riesenlinse auf einer buckelförmig die Augenoberfläche überragenden Erhöhung steht.

Die Antennenschuppe (Fig. 20) ist lanzettlich und ringsum mit Borsten besetzt. Die Mandibel besitzt eine wohlentwickelte Pars molaris. Die beiden ersten Cormopoden sind kräftig und stark beborstet. Soweit sich am untergliederten Tiere erkennen läßt, sind sie ganz ähnlich, wie die bei *Mysideis* gebaut. Bei den Gangfüßen (Fig. 21) ist der Propodit durch zwei senkrecht zur Längsachse gehende Segmentierungen in einem dreigliederigen Tarsus geteilt. Der Dactylopodit bildet mit der kräftigen Endborste eine deutliche Endklaue. Das Telson (Fig. 22) ist hinten tief und weit ausgekerbt. Der Ausschnitt ist bis auf zwei in der Tiefe stehende Dornen unbewehrt. Zwei Fiederborsten in der Tiefe des Ausschnittes sind vorhanden.

Da nur ein einziges Exemplar, ein Weibchen, vorhanden war, läßt sich die Gattungsdiagnose nicht mit zufriedenstellender Vollständigkeit aufstellen. Der Bau des Auges ist aber so charakteristisch, daß dadurch allein die Gattung schon gut begründet ist. Eine gewisse Ähnlichkeit findet sich allerdings auch bei *Leptomysis apiops*, bei der, wie ich a. a. O. beschrieben habe, an derselben Stelle wie bei *Dioptromysis* ein ganzes Feld von verlängerten Facettengliedern sich befindet. Im Bau des Telsons sind gewisse Ähnlichkeiten mit *Uromysis* HANSEN und *Kreagromysis* ILLIG vorhanden.

Es ist wohl kaum zweifelhaft, daß die Gattung zur *Tribus Leptomysini* HANSEN gehört.

### **Dioptromysis perspicillata n. sp.**

(Fig. 20—22.)

Beschreibung des Weibchens: Der Carapax (Fig. 20) ist in eine dreieckige Stirnplatte mit stark konkaven Seitenrändern und schmal abgerundeter Spitze ausgezogen, die die unterste Basis der Augenstiele noch bedeckt. Die unteren Seitenecken des Carapax sind breit vorgezogen, aber abgerundet. Hinten in der Mitte läßt der Carapax das letzte Thoracalsegment frei.

Die Augen (Fig. 20) sind ziemlich groß und kurzgestielt. Das Pigment ist rötlich braun. Unter der Riesenlinse liegt eine heller pigmentierte Substanz in der Tiefe, offenbar die zugehörige Retinula. Nach



hinten zu neben diesem ist noch ein zweiter hellerer Pigmentfleck vorhanden.

Die Antennenschuppe (Fig. 20) ist lanzettlich, etwa fünfmal so lang wie breit, der Außenrand ist ganz schwach konkav. Die Schuppe überragt den Stamm der ersten Antenne nicht unbeträchtlich. Der Geißelstamm ragt fast bis zur Spitze des ersten Antennenstammes vor.

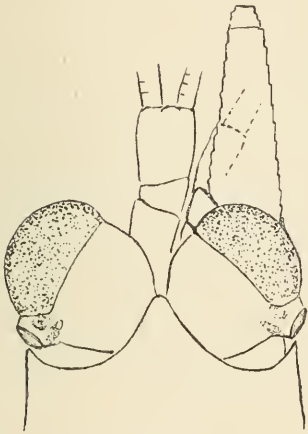


Fig. 20.  
♀, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 68 ×.



Fig. 21.  
♀, Ende des achten  
Cormopoden.  
Vergr. ca. 114 ×.

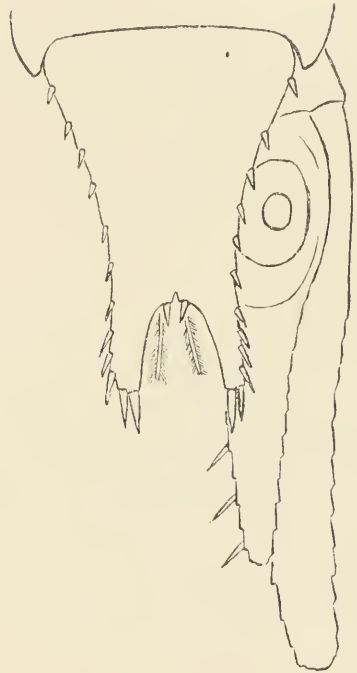


Fig. 22.  
♀, Telson und Uropod.  
Vergr. ca. 114 ×.

Das Telson (Fig. 22) ist etwas länger als das letzte Abdominalsegment. Die größte Breite beträgt reichlich  $\frac{2}{3}$  seiner Länge. Sie liegt nahe der Basis. Von hier an verschmälert sich das Telson bis etwa zur Hälfte seiner größten Breite. Dann nimmt nach dem Ende hin die Breite wieder etwas zu. Derartig sind die Seitenlinien des Telsons konkav. Der Ausschnitt übertrifft an Länge etwas den vierten Teil der Telsonlänge und ist sehr breit, so daß trotz der großen Breite des Telsons am Hinterende die Seitenlappen nur schmal sind. In der Tiefe des Ausschnittes stehen zwei kräftige zahnartige Dornen, zwischen ihnen ist nochmals ein kleiner

spitzwinkliger Ausschnitt vorhanden. Auf der Unterseite stehen in der Tiefe des Ausschnittes zwei Fiederborsten, von denen aber nur Stümpfe vorhanden waren. Die Telsonseiten tragen je zehn Dornen, die nahe dem Ende etwas an Größe zunehmen. Außerdem sind an der Spitze der Seitenlappen je zwei kräftige Enddornen vorhanden, von denen der innere etwas größer ist als der äußere.

Der innere Uropodenast (Fig. 22) überragt das Telson um fast die Hälfte von dessen Länge. Auf der Unterseite des Innenrandes stehen etwa 18 Dornen, die im proximalen Teile klein und dicht gestellt sind, nach dem Ende hin aber stark an Größe zunehmen und viel weiter auseinander rücken. Der Statolith ist groß. Der Außenast überragt beträchtlich den Innenast.

Die Länge des Weibchens mit wohlentwickeltem Marsupium beträgt etwa 4 mm. Es stammt aus der Kollektion Duncker (Reise von Ceylon nach der Dampierstraße).

### **Uromysis armata Hansen.**

1910. H. J. HANSEN, Sibogaexp. Nr. 37 p. 72—73, tab. 11, fig. 2 a—w, 2 n.

Es liegt mir ein Männchen aus der Kollektion Duncker (Reise von Ceylon nach der Dampierstraße) vor. Es stimmt gut mit der HANSENSchen Diagnose überein, nur daß der Telsonausschnitt etwas tiefer ist, nämlich etwa  $\frac{1}{3}$  der Telsonlänge beträgt, und daß zwei mediane Fiederborsten am Telson vorhanden sind, die das Telsonende etwas überragen.

Auf der Oberseite des Augenstieles ist nahe dem Vorderrande und nahe dem Rande des facettierten Teiles eine Augenpapille vorhanden.

Das Integument ist durch feine Schüppchen etwas rauh.

### **Antarctomysis sp.**

Einige Stücke aus der Possessionsbai (Magellanstraße), gesammelt von PAESELER am 25. August 1892, gehören einer neuen Art dieser Gattung an, die ich aber des schlechten Erhaltungszustandes der Exemplare wegen nicht beschreiben will. Neben manchem anderen ist die Art von den beiden andern Species der Gattung durch die viel schlankern und längeren Augenstiele unterschieden.

### **Diamysis Czerniawski.**

Die unten beschriebene neue Art rechne ich zur Gattung *Diamysis Czerniawski*, obwohl einige Differenzen vorhanden sind und sich bei ihr auch Anklänge an *Anisomysis* HANSEN zeigen. Die typische und bisher einzige Art von *Diamysis* ist die Mittelmeerform *D. bahirensis* (G. O. SARS).

Die Gattungen *Diamysis* und *Anisomysis* (= *Cryptomysis* HANSEN) stehen sich sehr nahe. Sie stimmen außer anderen der *Tribus Mysini* gemeinsamen Merkmalen überein in folgenden Punkten:

Das dritte Pleopod des Männchens ist rudimentär, der vierte besitzt einen eingliedrigen Innenast und mehrgliedrigen Außenast, der an seinen beiden letzten Gliedern je eine Borste trägt. Der Tarsus der Gangfüße ist zweigliedrig und nur der des ersten Gangfußes bei *Diamysis* dreigliedrig (vermutlich der bei *Anisomysis* auch). Die Antennenschuppe ist nicht besonders lang und ringsum mit Borsten besetzt. Der Innenast der Uropoden trägt auf der Unterseite des Innenrandes keinen oder nur einen einzelnen Dorn. Der Mandibularpalpus ist schlank. Die neue Art stimmt auch im Bau der Mandibel mit *Anisomysis* überein (von *D. bahirensis* ist die Mandibel nicht beschrieben).

Wie schon angedeutet, halte ich *Anisomysis* und *Cryptomysis* für synonym, und zwar aus folgenden Gründen:

Es dürfte wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß *Anisomysis ijimai* NAKAZAWA und *Cryptomysis lamellicauda* HANSEN zur gleichen Gattung gehören. Sie stehen einander so nahe, daß es nach den bisher vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen nicht einmal so besonders leicht ist, die Artunterschiede festzustellen. Die hauptsächlichste Differenz dürfte wohl die Zahl der zahnartigen Vorsprünge am Palpus der Mandibel sein (bei *ijimai* 7 bis 8, bei *lamellicauda* 13). HANSEN besaß von seiner *Cryptomysis* keine Männchen. Dagegen beschreibt NAKAZAWA die männlichen Charaktere. Danach zeigt es sich, daß die männlichen Pleopoden seiner *ijimai* bis auf Kleinigkeiten genau in den Merkmalen mit denen von *A. laticauda* HANSEN übereinstimmen. Will man die Trennung der beiden Gattungen aufrecht erhalten, so könnte man als trennende Merkmale nur aufführen die Bezahnung des Mandibularpalpus und den Bau des Telsons. Das sind aber nur geringfügige Unterschiede im Vergleich zu der völligen Übereinstimmung im Bau der männlichen Pleopoden. Auch findet sich immerhin schon ein Anklang im Bau des Telsons von *Cryptomysis* an *Anisomysis laticauda* (HANSEN sagt von *Cryptomysis*: „The shape of the telson resembles feebly that in *Anisomysis*“). Will man übrigens auf den Bau des Telsons wirklich so großen Wert legen, so müßte man auch *A. mixta* NAKAZAWA in eine eigene Gattung stellen.

*Diamysis* unterscheidet sich von *Anisomysis* vor allem durch den Bau des männlichen vierten Pleopoden: Der Innenast ist nicht knopfförmig rudimentär, und das Ende des Außenastes ist etwas anders ausgebildet. Weitere Differenzen finden sich im Bau des ersten Cormopoden (Fig. 26): Der freie Lobus am Basipoditen ist etwas größer, der Lobus am Ischiopoditen deutlicher und auch der Meropodit zeigt die geringe Entwicklung eines Lobus.

Die neue Art zeigt gegenüber *Diamysis bahirensis* unter anderen folgende Differenzen: Der Innenast des vierten männlichen Pleopoden hat keinen Seitenlobus. Die Borste am vorletzten Gliede des Außenastes ist beträchtlich länger. Der Palpus der ersten Maxille ist schlank und ähnelt damit dem von *Anisomysis*. Ebenfalls eine Ähnlichkeit mit dieser Gattung ist die Kürze des Geißelstammes der zweiten Antenne, der bei *D. bahirensis* deutlich länger im Verhältnis ist. Endlich sind die Anklänge im Telsonbau der neuen Art an *A. laticauda* nicht zu verkennen.

Fassen wir alles zusammen: *Diamysis* und *Anisomysis* bilden eine Gruppe engerer Verwandtschaft. Manche Differenzen zwischen *Diamysis bahirensis* und den *Anisomysis*-Arten werden noch durch die neue Art überbrückt.

### ***Diamysis columbiae* n. sp.**

(Fig. 23—29.)

Beschreibung: Der Carapax (Fig. 23) ist in eine dreieckige spitze Stirnplatte ausgezogen, die nicht besonders lang ist und die Augensiele nur in einem geringen Teile ihrer Basis bedeckt. Ein Dorn über den vorderen Seitenecken findet sich nicht. Die Augen (Fig. 23) sind auffallend groß und sie haben nur kurze Stiele.

Der Stamm der ersten Antenne ist schlank und lang, das Basalglied ist beim Männchen so lang wie die Summe der beiden anderen Glieder, beim Weibchen (Fig. 24) noch beträchtlich länger als die Summe. Der Lobus masculinus (Fig. 23) ist lang, fingerförmig und übertrifft die Summe der beiden distalen Glieder des Stammes. Er überragt noch beträchtlich das Ende der Antennenschuppe. Seine Beborstung ist gering, doch können die Borsten bei dem nicht ganz intakten Stücke auch verloren gegangen sein.

Die Antennenschuppe (Fig. 25) ist schlank, etwa siebenmal so lang wie breit. Beide Ränder sind etwas geschwungen, der Außenrand aber der Hauptsache nach konkav, der Innenrand konvex. Der Geißelstamm ist kurz, nur etwa  $\frac{2}{5}$  so lang wie die Schuppe.

Der Mandibularpalpus hat an der Innenseite des zweiten Gliedes keine zahnartigen Vorsprünge.

Der Maxillarpalpus ist etwa doppelt so lang wie breit.

Der erste Cormopod (Fig. 26) hat an seinem Basipoditen einen ziemlich großen freien Lobus, der Ischiopodit ist auch etwas spitz lappenförmig ausgezogen und die Andeutung eines Lobus findet sich auch am Meropoditen.

Keines der Weibchen hatte mehr als drei (recht große) Eier oder Embryonen im Marsupium.

Der Stamm des vierten Pleopoden (Fig. 28) des Männchens hat an der Innenseite nahe der Basis einen tuberkelförmigen Vorsprung. Der mit dem Stamm verwachsene Innenast ist dreieckig und erstreckt sich bis knapp zu  $\frac{2}{3}$  der Länge des ersten Außenastgliedes. Der Außenast ist dreigliedrig, das erste Glied fast doppelt so lang wie die beiden anderen zusammen, das letzte Glied noch nicht halb so lang wie das vorletzte. Am letzten und vorletzten Gliede steht je eine im distalen Teile gefiederte Endborste. Die des vorletzten Gliedes ist länger als der

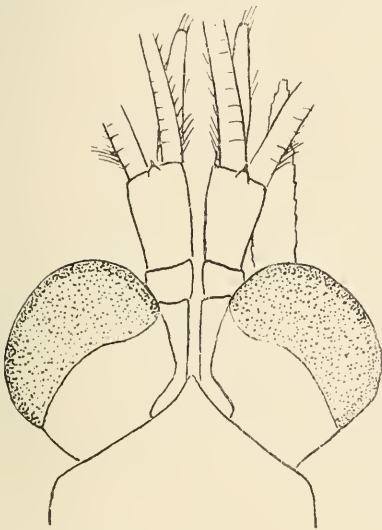


Fig. 23.  
♂, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 60 ×.



Fig. 24.  
♀, erste Antenne.  
Vergr. ca. 85 ×.



Fig. 25.  
♀, zweite Antenne.  
Vergr. ca. 85 ×.

ganze Ast, die des letzten nicht ganz doppelt so lang wie die beiden letzten Glieder zusammen. Der Pleopod reicht mit seiner längeren Endborste nicht ganz bis zum Ende des letzten Abdominalsegmentes.

Das Telson (Fig. 29) erreicht etwa  $\frac{2}{3}$  der Länge des letzten Abdominalsegmentes. Es ist nicht ganz doppelt so lang wie breit. Die Seitenlinie ist konkav, die schmalste Stelle liegt etwa in der Mitte. Hier beträgt die Breite immer noch beinahe die halbe Telsonlänge. Nach dem Ende zu verbreitert es sich dann nochmals etwas. Hinten ist es breit ausgerandet, der Ausschnitt beträgt etwa  $\frac{1}{7}$  der Telsonlänge. Die Seitenlappen sind breit abgerundet. Der proximale Teil der Seitenlinie ist unbewehrt, mit dem letzten Drittel der Länge beginnt eine Bedornung.

Die Dornen sind zunächst klein, dann nehmen sie nach dem Ende hin an Größe zu, die größten stehen um die Seitenlappen herum: dann nehmen die Dornen nach dem Ausschnitt herein wieder etwas an Größe ab. In der Mitte des Ausschnittes stehen zwei Dornen, die beträchtlich kleiner als ihre Nachbardornen sind. Die Mittellinie des ganzen Telsons liegt tiefer als die Seitenlinien, diese ist also in Form einer Rinne mit stumpfwinkeligem Querschnitt ausgebildet. Je nachdem die Seitenteile etwas mehr oder weniger aufgebogen sind,



Fig. 26.

♀. Ende des ersten Cormopoden (das vorletzte Glied ist etwas perspektivisch verschmälert).  
Vergr. ca. 85  $\times$ .



Fig. 27.

♀, siebenter Cormopod.  
Vergr. ca. 85  $\times$ .



Fig. 28.

♂, vierter Pleopod.  
Vergr. ca. 85  $\times$ .

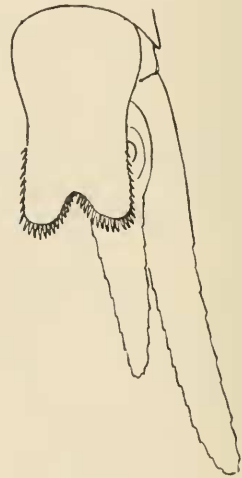


Fig. 29.

♀, Telson und Uropod.  
Vergr. ca. 60  $\times$ .

je nachdem also der Querschnittswinkel der Rinne etwas größer oder kleiner wird, gewährt das Telson in seinem Umriß einen etwas anderen Anblick.

Der Innenast der Uropoden (Fig. 29) überragt das Telson um etwa  $\frac{3}{4}$  von dessen Länge, und der Außenast ragt über den Innenast um reichlich halbe Telsonlänge heraus. Am Innenast war auf der Unterseite des Innenrandes von Dornen nichts zu sehen.

Die Länge beträgt etwa 5 mm.

Es war vorhanden ein defektes und ein weniger defektes Männchen, sowie eine Anzahl Weibchen. Die Tiere sind von G. GAGZO in Cartagena, Kolumbien, am 18. September 1905 gesammelt.



**Lycomysis Hansen.**

1910. H. J. HANSEN, Sibogaexp. Nr. 37 p. 75—77.

Ich beschreibe im folgenden eine neue Art, die der *Lycomysis spinicauda* HANSEN sehr nahesteht. Die Oberlippe ist vorn in einen Stachel ausgezogen, der Mandibularpalpus (Fig. 33) hat die gleiche Zähnelung; in der Ausbildung der Mandibel (Fig. 34), der beiden Maxillen, der beiden ersten Cormopoden sind keine wesentlichen Unterschiede vorhanden und das Telson (Fig. 37) zeigt die gleiche eigentümliche Bewehrung. Es ist nun recht merkwürdig, daß sich in der Ausbildung der männlichen Pleopoden die beiden Arten ganz außerordentlich unterscheiden: bei *spinicauda* sind sie zweiästig (wenigstens beim jugendlichen Männchen), bei der neuen Art aber sind die Paare 1, 2, 3 und 5 rudimentär, während 4 einen eingliedrigeren Innen- und stark verlängerten Außenast besitzt (Fig. 36). Läge allein die neue Art vor, so würde ich kein Bedenken tragen, sie in die *Tribus Mysini* zu stellen und sie in der Nähe der beiden Gattungen unterzubringen, bei denen alle Pleopoden des Männchens bis auf den vierten rudimentär sind, dieser aber einen stark verkürzten Stamnteil und einen undeutlich vom Stamm abgegliederten eingliedrigeren Innenast besitzt, also in die Nähe von *Neomysis* und *Dasymysis*. Da aber die sicher sehr nahestehende *spinicauda* zweiästige Pleopoden besitzt, ist das nicht angängig, und es bleibt nichts anderes übrig, als für die Gattung eine eigene Subfamilie oder Tribus aufzustellen, wie es schon HANSEN vorschlägt. Auch jetzt noch müssen wir freilich verzichten, eine genauere Diagnose dieser Subfamilie zu geben.

Die neue Art auf Grund der Ausbildung der Pleopoden der Gattung nach von *spinicauda* zu trennen, dazu kann ich mich bei der sonstigen Übereinstimmung der beiden Formen nicht entschließen. Auch in der Gattung *Gastrosaccus* finden wir ja eine recht weitgehende Variabilität in der Ausbildung der Pleopoden.

Zur Vervollständigung der Gattungsdiagnose sei noch erwähnt, daß das Weibchen zwei Paar Brutlamellen besitzt.

**Lycomysis pusilla n. sp.**

(Fig. 30—37.)

Beschreibung: Der Carapax läßt hinten in der Mitte das letzte Thoracalsegment frei. Vorn ist er in eine nicht besonders lange Stirnplatte mit etwas konkaven Seitenrändern ausgezogen, die nur einen geringen Teil der Augenbasis bedeckt (Fig. 30). Die vorderen Seitenecken des Carapax sind abgerundet.

Die Augen (Fig. 30) sind ziemlich groß und dorsoventral abgeflacht. An der Grenze von facettiertem Teil und Stiel sind sie etwas eingeschnürt.

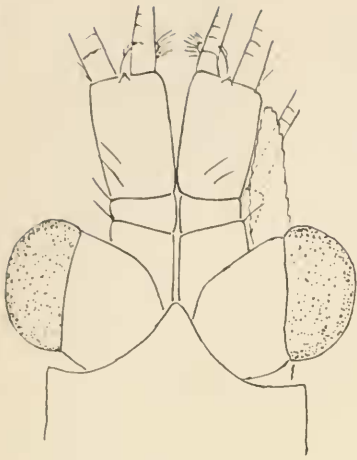


Fig. 30.  
♂, Vorderkörper von oben.  
Vergr. ca. 60 ×.

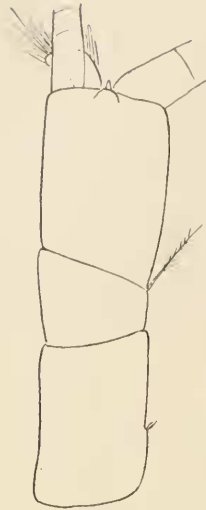


Fig. 31.  
♂, erste Antenne.  
Vergr. ca. 85 ×.

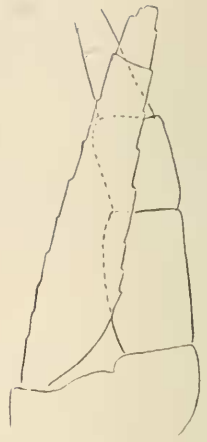


Fig. 32.  
♂, zweite Antenne.  
Vergr. ca. 85 ×.



Fig. 33.  
♂, Mandibularpalpus.  
Vergr. ca. 85 ×.



Fig. 34.  
♂, Kaurand der linken Mandibel.  
Vergr. ca. 155 ×.



Fig. 35.  
♀, erster Pleopod.  
Vergr. ca. 114 ×.

Der erste Antennenstamm (Fig. 31) ist ziemlich lang und kräftig. Das Endglied ist länger als das Grundglied. Der Lobus masculinus ist nicht besonders lang und am Ende etwas zipfelförmig umgebogen.

Die Schuppe (Fig. 32) reicht nicht ganz bis zum Ende des ersten Antennenstammes. Sie ist etwa fünfmal so lang wie breit. Der Außenrand ist fast gerade.

Bei den rudimentären Pleopoden (Fig. 35) des Weibchens ist der Seitenlobus außerordentlich stark entwickelt und erreicht bei den ersten

drei Paaren annähernd die Länge des Hauptteiles, bei den beiden letzten Paaren aber bleibt er an Länge gegen den besonders beim letzten Paare stark verlängerten Hauptteil zurück.

Beim Männchen gleichen die Pleopoden 1, 2, 3 und 5 denen des Weibchens. Das vierte Paar (Fig. 36) hat einen sehr kurzen Stammteil, von dem die Äste nicht besonders deutlich abgegliedert sind. Der Innenast ist eingliedrig, der stark verlängerte Außenast dreigliedrig. Sein erstes Glied ist länger als die beiden anderen zusammen, das mittlere Glied ist nur wenig über  $\frac{1}{3}$  so lang wie das letzte Glied. Am Ende steht eine lange, schwach befiederte Borste, die fast die Länge des ersten Gliedes erreicht. Nach hinten gelegt, reicht der verlängerte Außenast mit seiner Endborste bis über die Telsonspitze hinaus.



Fig. 36.

♂, vierter Pleopod.  
Vergr. ca. 60 ×.



Fig. 37.

♂, Telson.  
Vergr. ca. 85 ×.

In der Ausbildung von Telson (Fig. 37) und Uropoden ist die neue Art nur wenig von *spinicauda* unterschieden. Nur sind die Seitendornen des Telsons etwas weniger kräftig, dafür aber die vier Enddornen länger und kräftiger.

Die Länge beträgt etwa 5 mm.

Es waren eine Anzahl von Exemplaren in der Kollektion Duncker (Reise von Ceylon nach Dampierstraße) vorhanden.

## II. Euphausiacea.

### **Euphausia americana Hansen.**

Einige Exemplare dieser Art stammen aus dem Atlantischen Ozean (ohne Längenangabe) aus 40° S. Ich erwähne den Fundort wegen der sehr hohen südlichen Breite.

### **Euphausia eximia Hansen.**

Die Art ist bisher nur aus dem östlichen Stillen Ozean bekannt. Ein einzelnes Männchen des Materiales trug den allerdings recht allgemein gehaltenen Fundort: „Atlantischer Ozean.“ Ich vermag nicht alle Zweifel an der Richtigkeit dieser Fundortsangabe zu unterdrücken.

### **Euphausia lucens Hansen und vallentini Stebbing.**

Die beiden Arten stehen sich recht nahe und ihre Unterscheidung macht manchmal einige Schwierigkeiten. Im Material fanden sich zahlreiche Exemplare beider Arten, nach denen ich folgende Unterschiede feststellen konnte:

Erwachsene Männchen sind nach dem Kopulationsorgan leicht zu unterscheiden (vgl. die HANSENSchen Abbildungen und Beschreibungen). Nun aber scheinen von *vallentini* Männchen, besonders erwachsene, sowohl nach dem vorliegenden Material als auch nach dem der Schwedischen Südpolarexpedition zu urteilen, den Weibchen gegenüber recht selten zu sein, sei es nun, daß sie überhaupt in geringerer Zahl vorkommen, sei es, daß sie in anderen Tiefen leben, die weniger durchfischt wurden.

Der Stachel auf dem dritten Abdominalsegment kommt bei *lucens* nie vor, kann aber auch bei *vallentini* fehlen. Bei dieser Art zeigt er eine recht auffallende Variabilität in der Ausbildung. Manchmal ist er nahezu ebenso stark wie bei der *gibba*-Gruppe, meist ist er aber viel schwächer, oft nur geradezu fadenförmig, oder aber er fehlt, entweder normal oder infolge eines Defektes, ganz. In diesem Falle ist meist die Mitte des Segmentes etwas nach hinten vorgewölbt, doch ist das nicht immer leicht sichtbar, auch kann die Vorwölbung ganz fehlen.

Der Antennularlappen ist auch kein so zuverlässiges Merkmal, wie meist angegeben wird. Im allgemeinen ist er allerdings größer, breiter und mehr abgerundet bei *vallentini* und kleiner, schmaler und mehr zugespitzt bei *lucens*. Aber gerade hierin zeigt er eine ziemliche Variabilität. Bei *lucens* ist er doch gelegentlich fast rund an der Spitze

und bei *vallentini* gar nicht so selten vorn mehr oder weniger deutlich spitz. Bei beiden Formen ist er in der Größe recht wechselnd und kann fast bis zum Rudimentärwerden sich verkleinern. Von der Seite gesehen, liegt er bei *vallentini* mehr in der Richtung des zweiten Stammgliedes und steht bei *lucens* mehr winkelig von ihm ab. Dieses Merkmal ist nicht schlecht, wird aber ein sicheres Kriterium nur dem gewähren können, der durch Prüfen einer Anzahl von Exemplaren beider Arten nebeneinander sich einen gewissen Blick für diesen an und für sich recht geringen Unterschied erwerben kann.

Das Rostrum ist durchschnittlich etwas spitzer bei *vallentini*, doch greift hierin die Variationsbreite beider Arten ineinander über.

Das Auge ist bei *lucens* etwas größer als bei gleichgroßen Exemplaren von *vallentini*.

Die Größe von *lucens* ist durchschnittlich etwas geringer. Es lagen mir geschlechtsreife Exemplare dieser Art bis zu 9 mm herunter vor.

Was die Verbreitung anbetrifft, so ist bekanntlich *vallentini* eine mehr kälteliebende Form, doch kommen beide Arten nebeneinander vor.

Die Fundorte des vorhandenen Materials der beiden Arten sind folgende:

		<i>E. lucens:</i>				
Atlantischer Ozean	{	31° S.	40° W.	} Kollektion		
		37° S.	55° W.			
		38° S.	54° W.			} Nissen
		40° S.	32° W.			
		41° S.	37° W.			
Pazifischer Ozean	{	39° S.	79° W.	} Kollektion		
		39° 36' S.	78° W.			} Niejahr

*E. vallentini:*

38° S.	53° W.	} Kollektion	
42° S.	62° W.		
49° S.	64° W.		} Nissen
57° S.	79° W.		
57° 5' S.	53° W.		

Kap Blanco, Patagonien, 80 Faden, Kollektion Ringe.

### ***Euphausia gibba* G. O. Sars.**

Diese bisher nur aus dem Stillen Ozean bekannte Art fand sich in einer Anzahl von Exemplaren in einem Glase mit dem Fundort „Atlantischer Ozean“. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Fundortsangabe richtig ist, wird größer durch die Tatsache, daß sich in der gleichen Probe zwei Exemplare der typischen Atlantisform *E. americana* HANSEN befanden.

### ***Euphausia pseudogibba* Ortman und *hemigibba* Hansen.**

Von diesen beiden so häufig nebeneinander vorkommenden Arten war die erste nur in einem einzigen Exemplar, die andere in großer Menge vorhanden. Da das Material ganz offenbar fast ausschließlich Oberflächenfänge darstellt, kann man den Schluß ziehen, daß *hemigibba* viel häufiger an die Oberfläche kommt als *pseudogibba*.

### ***Euphausia mucronata* G. O. Sars.**

Diese bisher nur aus dem Pazifischen Ozean bekannte Art fand sich in zwei Proben mit der Fundortsangabe „Atlantischer Ozean“, einmal mit *Euphausia tenera* HANSEN, das zweite Mal aber mit der rein atlantischen Art *Euph. americana* HANSEN zusammen (letzte Probe von 40° S.).

### ***Euphausia hansenii* n. sp.**

(Fig. 38—41.)

Beschreibung des Weibchens: Der mediane Kiel auf dem Carapax (Fig. 38) ist wohlentwickelt und ziemlich hoch. Das Rostrum ist lang, schmal und spitz (Fig. 39). Es reicht deutlich bis zum Vorder-

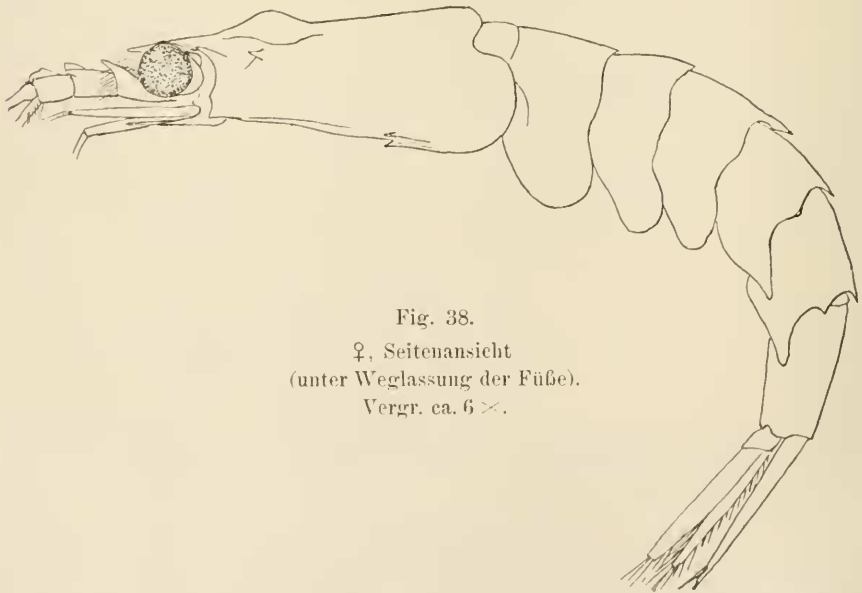


Fig. 38.  
♀, Seitenansicht  
(unter Weglassung der Füße).  
Vergr. ca. 6 ×.

rande des Auges nach vorn. Über den Augen ist die Frontalplatte in einen zahmförmigen Vorsprung ausgezogen. Ein Stück hinter diesem Supraorbitalzahn und etwas unterhalb von dessen Höhe steht jederseits auf dem Carapax ein zweiter recht kräftiger Zahn. Vor ihm ist ein



schräg nach hinten oben verlaufender grubenförmiger Eindruck vorhanden. In der Gegend zwischen dem dritten und vierten Cormopoden trägt der Unter-  
 rand des Carapax jederseits einen Zahn. Unmittelbar über diesem, also auf  
 der Fläche des Carapax, ist ein zweiter Zahn jederseits vorhanden.  
 Dieser zweite Zahn steht an der Oberkante einer Längsfurche, die vorn  
 nahe hinter der Vorderecke des Carapax beginnt und sich nach hinten  
 zu etwas über den Zahn hinaus erstreckt.

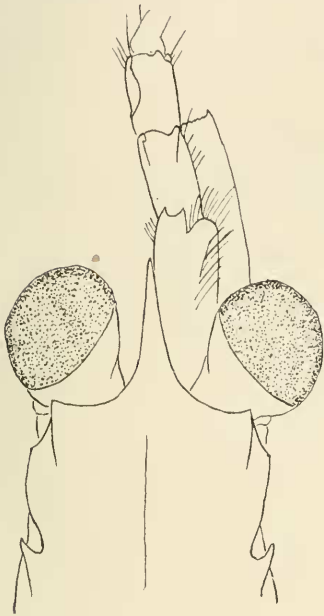


Fig. 39.

♀, Vorderkörper von oben.  
 Vergr. ca. 14 ×.

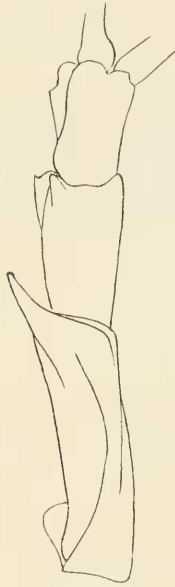


Fig. 40.

♀, erste Antenne von der  
 Seite.

Vergr. ca. 18 ×.



Fig. 41.

♀, erste Antenne von oben.  
 Vergr. ca. 18 ×.

Die beiden ersten Abdominalsegmente (Fig. 38) sind hinten in  
 der Mitte etwas ausgezogen. Das dritte Segment trägt einen kräftigen  
 seitlich zusammengedrückten Medianzahn. Die beiden nächsten Segmente  
 haben etwas kürzere, nicht komprimierte Medianzähne.

Das Auge (Fig. 38, 39) ist ziemlich groß.

Der Antennularlappen (Fig. 40, 41) ragt etwas nach vorn oben.  
 Er ist ziemlich breit und vorn ausgerandet, so daß zwei annähernd gleich-  
 lange Zipfel entstehen. Das zweite Stammglied der ersten Antenne hat  
 oben an der Innenseite in der distalen Hälfte einen deutlichen Längskiel,  
 der vorn in ein Zähnnchen endet. Nahe der Außenseite hat der Vorder-  
 rand einen zipfelförmigen Vorsprung. Der Kiel auf dem dritten Stamm-

glied ist ziemlich hoch und im vorderen Teile flach ausgeschnitten. Hinten ist der Ausschnitt scharfwinkelig, vorn abgerundet begrenzt.

Der Außenast der Uropoden überragt unwesentlich den Innenast und wird eine Kleinigkeit vom Telson überragt.

Die Länge beträgt etwa 26 mm.

Eine Anzahl von Weibchen sind vorhanden, die von einem nicht mehr feststellbaren Fundort stammen.

Bemerkung: Diese ansehnliche große Art gehört zur Gruppe *d* (nach HANSEN) der Gattung. Durch die Bezeichnung des Carapax ist sie von allen anderen Angehörigen des Genus unterschieden.

### **Thysanoessa gregaria G. O. Sars.**

Ein recht defektes Männchen stammt aus der Kollektion Nissen von 20—25° S 73° W. Die geringe Breite des Fundortes ist bemerkenswert.

---

Eingegangen am 17. November 1914.